

# METHOD AND DEVICE FOR MESSAGE TRANSMISSION USING IMAGE

Publication number: JP2001043170

Publication date: 2001-02-16

Inventor: MIYAZAWA TAKEO; OKADA TETSUYA

Applicant: NADEISU KK

Classification:

- International: G06F3/048; G06F13/00; G09G5/08; H04N7/14; H04N7/173; G06F3/048; G06F13/00; G09G5/08; H04N7/14; H04N7/173; (IPC1-7): G06F13/00; G06F3/00; G09G5/08; H04N7/14

- European: H04N7/173B2

Application number: JP19990215677 19990729

Priority number(s): JP19990215677 19990729

Also published as:



EP1073238 (A)

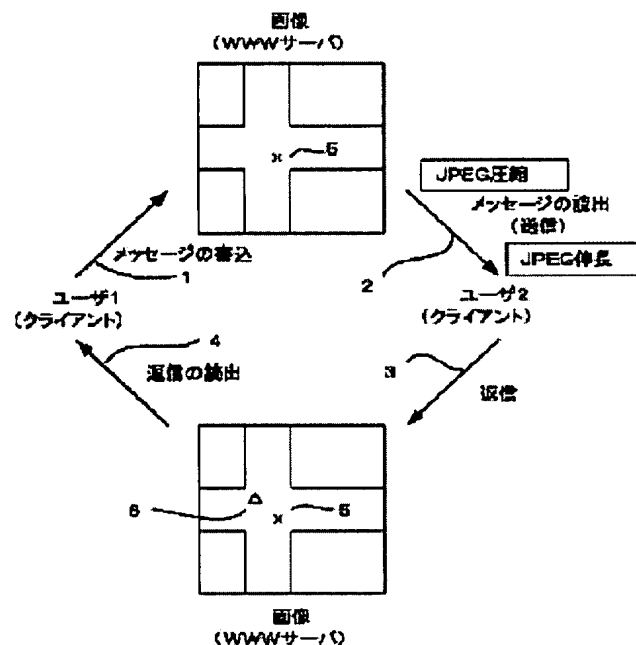
EP1073238 (A)

Report a data error he

## Abstract of JP2001043170

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To send and receive a message through an image, to display whether or not there is a message in an image, to improve a user interface, to display a symbol for a return message in an image, and to easily grasp the state of a reply to one message.

**SOLUTION:** A message sender specifies a place in an image and writes a message. A symbol 5 indicating that there is the message at the place in the specified image is displayed. A message recipient moves a pointer to nearby the symbol 5, performs specific operation for receiving the message, and reads the message out. The message recipient is able to reply.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-43170

(P2001-43170A)

(43) 公開日 平成13年2月16日 (2001.2.16)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 5	C 0 6 F 13/00	3 5 5 5 B 0 8 9
3/00	6 5 1	3/00	6 5 1 A 5 C 0 6 4
	6 5 7		6 5 7 A 5 C 0 8 2
G 0 9 G 5/08		C 0 9 G 5/08	Z 5 E 5 0 1
H 0 4 N 7/14		H 0 4 N 7/14	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平11-215677

(22) 出願日 平成11年7月29日 (1999.7.29)

(71) 出願人 597120248

株式会社ナディス

福島県会津若松市追手町5番10号

(72) 発明者 宮沢 丈夫

東京都三鷹市下連雀4-12-3 プレスデ  
ージS&T : W2

(72) 発明者 岡田 哲哉

東京都杉並区阿佐ヶ谷南3-17-6 パー  
クハイツ A101

(74) 代理人 10010/113

弁理士 大木 健一

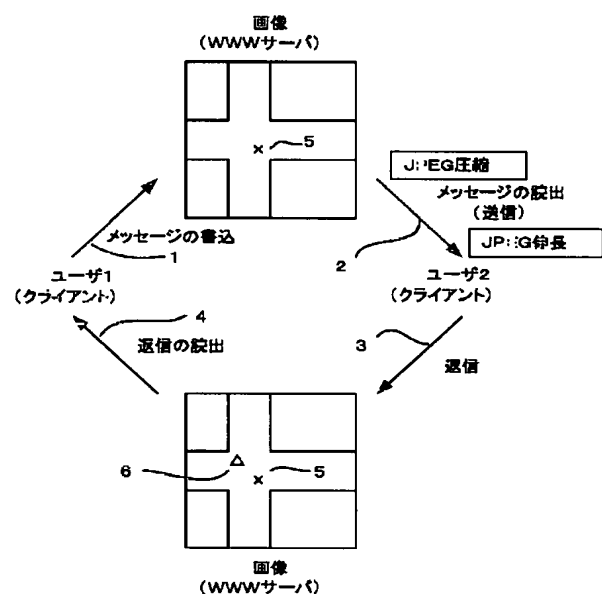
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像を用いたメッセージ伝達方法及び装置

(57) 【要約】

【課題】 この発明は、画像を介してメッセージのやりとりを可能にする。画像上にメッセージの有無を表示することができ、ユーザインタフェースを改善することができる。画像上に返信メッセージのシンボルを表示することができ、あるメッセージに対する応答状況を容易に把握することができる。

【解決手段】 メッセージ送信者が画像上の場所を指定してメッセージを書き込む。指定された画像上の場所にメッセージがあることを示すシンボル5が表示される。メッセージ受信者がポインタを前記シンボルの近傍に移動させて前記メッセージを受信するための所定の操作を行い、前記メッセージを読み出す。メッセージ受信者は返信することもできる。



(2) 開2001-43170 (P2001-43170A)

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 メッセージ送信者が画像上の場所を指定してメッセージを書き込むステップと、前記指定された画像上の場所にメッセージがあることを示すシンボルを表示するステップと、メッセージ受信者がポインタを前記シンボルの近傍に移動させて前記メッセージを受信するための所定の操作を行うステップと、前記メッセージを読み出すステップと、を備える画像を用いたメッセージ伝達方法。

【請求項2】 前記メッセージ送信者がメッセージを書き込むときに、受信可能な範囲を指定するとともに、前記メッセージ受信者が前記メッセージを読み出すときに、前記ポインタが前記範囲内にあるときに前記メッセージを受信可能であることを特徴とする請求項1記載の画像を用いたメッセージ伝達方法。

【請求項3】 前記受信可能な範囲は、メッセージが重要であるほど範囲が広いことを特徴とする請求項2記載の画像を用いたメッセージ伝達方法。

【請求項4】 受信したメッセージに対して返信する方法であって、メッセージ受信者が返信用メッセージを作成するステップと、ポインタを画像上のメッセージのシンボルの近傍に移動させて前記メッセージの返信のための所定の操作を行うステップと、前記シンボルの近傍に返信用シンボルを表示するとともに、前記返信用シンボルに前記返信用メッセージに関連づけるステップと、を備える画像を用いたメッセージ伝達方法。

【請求項5】 前記返信用メッセージの返信先を特定する範囲を画像上で指定するステップと、前記範囲に含まれるシンボルに対して前記返信用メッセージを送信するステップと、を備えることを特徴とする請求項4記載の画像を用いたメッセージ伝達方法。

【請求項6】 前記返信用シンボルは、画面上にリアルタイムで表示され、前記メッセージ送信者は自己のメッセージに対する反応を直ちに把握できることを特徴とする請求項4記載の画像を用いたメッセージ伝達方法。

【請求項7】 メッセージと前記メッセージを書き込むべき画像上の場所を指定する情報を受けて、これらの情報を送信する送信用コンピュータと、画像メモリと、前記画像メモリと関連づけられたメッセージメモリとを備え、受信した前記メッセージを、受信した画像上の場所を指定する情報に基づき前記メッセージメモリに格納するとともに、前記指定された画像上にメッセージがあることを示すシンボルを表示するサーバコンピュータと、前記サーバコンピュータから前記シンボルを含む画像を得るとともに、前記シンボルに関連するメッセージを受

信するメッセージ受信部と、返信用メッセージを作成するとともに、画像上の所定の位置に返信用メッセージがあることを示す返信用シンボルを用意し、前記返信用シンボルを前記返信用メッセージに関連づけて前記返信用メッセージ及び前記返信用シンボルを前記サーバコンピュータに送信するメッセージ返信部とを備える画像を用いたメッセージ伝達装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像を用いたメッセージ伝達方法及び装置に関し、特に、メッセージのあて先を画像上で指定するための方法及び装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】コンピュータ及び通信ネットワークを介してメッセージをやりとりする電子メールが広く用いられている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の電子メールは、原則としてあて先のアドレスを指定して送信するので、個人対個人の通信に適している。同報送信も可能なので、1対多の通信も可能であるが、相手先のアドレスを予め入力あるいは登録しておく必要がある。これらのあて先の指定方法はいずれも文字入力を基本としている。

【0004】これに対し、例えば、複数の人間が共通の画像を観察しながら議論するような場合において、その画像を見ながらメッセージをやりとりできると便利である。しかし、従来のあて先の指定方法は文字入力を基本とするので、画像と直接関連づけることができなかった。例えば、ある人が画像のある部分に関連するメッセージを書き込み、同じ画像を見ている他人の意見を求める場合、従来の電子メールでは他人全員にメッセージを送信し、受信した者はメッセージを読み、どの部分に関するものであるか判断し、自分の関心がある部分であれば返信し、そうでなければ無視する、といった手順を必要とした。これでは、関心のない人にもメッセージを送信しなければならないし、受信側はいちいちすべてのメールをチェックしなければならない。またその画像そのものを電子メールに画像を添付して送る場合は、必要の有無に関わらず全員にデータ量の大きな画像ファイルを送らなければならない。

【0005】このように、従来の電子メールでは、送信側及び受信側の両方に負担をかけていた。

【0006】この発明は、かかる課題を解決するためになされたもので、画像を介してメッセージのやりとりを可能にするものである。また、画像上にあて先を表示することができ、ユーザインタフェースを改善するものである。また、画像上に返信メッセージのシンボルを表示することができ、あるメッセージに対する応答状況を容易に把握することができるものである。また、画像上でメッセージの到達範囲を指定できるものである。また、

(3) 開2001-43170 (P2001-43170A)

画像上で返信メッセージの到達範囲を指定できるものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するために、本発明は、メッセージ送信者が画像上の場所を指定してメッセージを書き込むステップと、前記指定された画像上の場所にメッセージがあることを示すシンボルを表示するステップと、メッセージ受信者がポインタを前記シンボルの近傍に移動させて前記メッセージを受信するための所定の操作を行うステップと、前記メッセージを読み出すステップと、を備える。

【0008】画像そのものは、WWWのサーバ上で共有してもよく、また事前に配布したCD-ROMやDVDなどの記憶媒体を介して供給してもよい。

【0009】好ましくは、前記メッセージ送信者がメッセージを書き込むときに、受信可能な範囲を指定するとともに、前記メッセージ受信者が前記メッセージを読み出すときに、前記ポインタが前記範囲内にあるときに前記メッセージを受信可能である。

【0010】範囲を指定する具体例として、中心と半径を与える方法、矩形等の幾何学図形で範囲を指定する方法がある。

【0011】好ましくは、前記受信可能な範囲は、メッセージが重要であるほど範囲が広い。このように設定することにより、重要なメッセージは多くの人に読んでもらえるし、あまり重要でないメッセージにより受信者の手を煩わすこともない。例えば、メッセージが多数存在するときに、このような重み付けは重宝である。

【0012】本発明は、受信したメッセージに対して返信する方法であって、メッセージ受信者が返信用メッセージを作成するステップと、ポインタを画像上のメッセージのシンボルの近傍に移動させて前記メッセージの返信のための所定の操作を行うステップと、前記シンボルの近傍に返信用シンボルを表示するとともに、前記返信用シンボルに前記返信用メッセージを関連づけるステップと、を備える。

【0013】好ましくは、前記返信用メッセージの返信先を特定する範囲を画像上で指定するステップと、前記範囲に含まれるシンボルに対して前記返信用メッセージを送信するステップと、を備える。

【0014】このように設定することにより、返信する相手を容易に指定することができる。

【0015】好ましくは、前記返信用シンボルは、画面上にリアルタイムで表示され、前記メッセージ送信者は自己のメッセージに対する反応を直ちに把握できる。

【0016】本発明は、メッセージと前記メッセージを書き込むべき画像上の場所を指定する情報を受けて、これらの情報を送信する送信用コンピュータと、画像メモリと、前記画像メモリと関連づけられたメッセージメモリとを備え、受信した前記メッセージを、受信した画像

上の場所を指定する情報に基づき前記メッセージメモリに格納するとともに、前記指定された画像上にメッセージがあることを示すシンボルを表示するサーバコンピュータと、前記サーバコンピュータから前記シンボルを含む画像を得るとともに、前記シンボルに関連するメッセージを受信するメッセージ受信部と、返信用メッセージを作成するとともに、画像上の所定の位置に返信用メッセージがあることを示す返信用シンボルを用意し、前記返信用シンボルを前記返信用メッセージに関連づけて前記返信用メッセージ及び前記返信用シンボルを前記サーバコンピュータに送信するメッセージ返信部とを備える画像を用いたメッセージ伝達装置である。

【0017】この発明は、コンピュータに、メッセージ送信者が画像上の場所を指定してメッセージを書き込むステップと、前記指定された画像上の場所にメッセージがあることを示すシンボルを表示するステップと、メッセージ受信者がポインタを前記シンボルの近傍に移動させて前記メッセージを受信するための所定の操作を行うステップと、前記メッセージを読み出すステップと、を実行させるためのプログラムを記憶した媒体である。

【0018】この発明は、コンピュータに、メッセージ受信者が返信用メッセージを作成するステップと、ポインタを画像上のメッセージのシンボルの近傍に移動させて前記メッセージの返信のための所定の操作を行うステップと、前記シンボルの近傍に返信用シンボルを表示するとともに、前記返信用シンボルに前記返信用メッセージを関連づけるステップと、を実行させるためのプログラムを記憶した媒体である。

【0019】媒体には、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、CD-ROM、DVD、ROMカートリッジ、バッテリーバックアップ付きのRAMメモリカートリッジ、フラッシュメモリカートリッジ、不揮発性RAMカートリッジ等を含む。

【0020】また、電話回線等の有線通信媒体、マイクロ波回線等の無線通信媒体等の通信媒体を含む。インターネットもここでいう通信媒体に含まれる。

【0021】媒体とは、何等かの物理的手段により情報（主にデジタルデータ、プログラム）が記録されているものであって、コンピュータ、専用プロセッサ等の処理装置に所定の機能を行わせることができるものである。要するに、何等かの手段でもってコンピュータにプログラムをダウンロードし、所定の機能を実行させるものであればよい。

【0022】

【発明の実施の形態】この発明の実施の形態を図に基づき説明する。

【0023】図1は、この発明の実施の形態の全体を示す図である。あるユーザ1がメッセージをある画像上に書き込む（図1の符号1）と、画像上にメッセージが書

(4) 開2001-43170 (P2001-43170A)

き込まれたこと及びその位置を示すシンボル5が表示される。実際には、例えば、WWWサーバに対してメッセージ及びシンボルが書き込まれる。書き込まれるメッセージは、その場所に関連することが望ましい。これにより、他のユーザー2は、メッセージが存在すること、そのメッセージはシンボル5の位置に関連するものであること、を直ちに把握することができる。ユーザー2は、シンボル5の位置に基づき、そのメッセージの内容がどのようなものであるのかおよそその見当がつくので、関心があれば当該メッセージを読み、そうでなければ当該メッセージを無視することができる。

【0024】WWWサーバは画像をJPEGで圧縮して送信する。クライアント側では逆にJPEG伸長を行う(図1の符号2)。

【0025】ユーザ2は、前記メッセージを読み、返信を希望したとする。ユーザ2は返信用メッセージを作成し、シンボル5の近傍にマウスでポインタを動かして返信ボタンを押す。すると、シンボル5の近傍に返信用シンボル6が表示される(図1の符号3)。これにより、ユーザ1及び他のユーザは、シンボル5に対する返信メッセージが存在することを直ちに把握することができる。ユーザ1が返信メッセージ読む場合には、シンボル6の近傍にポインタを動かす(図1の符号4)。あるいは、シンボル5の近傍に動かしても返信メッセージを読むことができる。返信用シンボル6は、シンボル5に関係付けられているからである。

【0026】図1の処理を行う装置として、一般的なクライアント・サーバシステムを用いることができる。例えば、図2に示すように、画像はWWWサーバであり、クライアントはインターネットに接続されたパソコンである。サーバからクライアントに画像情報を含むHTMLテキストをダウンロードする。そして、クライアント上の画像に基づきメッセージを読み書きし、その結果をサーバに送ることにより、図1のシステムを実現することができる。なお、画像そのものは、WWWのサーバ上で共有してもよく、また事前に配布したCD-ROMやDVDなどの記憶媒体を介して供給してもよい。もちろん、インターネット以外の通信手段を用いてもこの発明の実施の形態を実現することができる。

【0027】画像にメッセージに関連付ける具体例の1つを図3に示す。図3(a)のように、画像が所定の領域(例えば、128ドット×128ドット)に区分されているとする。これら各領域ごとにメッセージが格納される。その物理的なイメージを図3(b)に示す。画像メモリ10とともに、この画像メモリ10の前記所定の領域に対応するメッセージ用メモリ11を備える。シンボル5、6が画像メモリ10のいずれかの領域に存在すると、その表示が画像メモリ10の画像と重ね合わされて表示される。マウスでポインタを移動させて、シンボルのある領域に入るように近づけて所定の操作をすること

により、メッセージ用メモリ11から対応するメッセージを読み出すことができる。

【0028】この発明の実施の形態によれば、画像を介してメッセージのやりとりが可能になる。したがって、複数のユーザが共通の画像を介して議論する場合に、複雑な操作を必要とすることなくメッセージを交換することができる。

【0029】また、画像上にあて先を表示することができ、ユーザインタフェースを改善することができる。また、画像上に返信メッセージのシンボルを表示することができ、あるメッセージに対する応答状況を容易に把握することができる。

【0030】なお、画像上に所定の領域を定義したり、中心と半径を与えることにより所定の範囲を指定して、この範囲でメッセージの受信及び／又は返信を可能にしてもよい。これにより所望の範囲のメッセージを一括して読んだり、所望の範囲にメッセージを書いた相手に一斉に返事を出したりすることができる。従来の電子メールに比べて簡単な操作で、読むべきメッセージの範囲や返信すべき相手を設定できる。詳しくは後述する。

【0031】なお、上記の例において、シンボル5、6は単にメッセージのその位置の存在を示すだけであったが、ユーザごとにシンボルを変えたり、名前を付したり、時刻や場所等のその他の情報も併せて表示してもよい。

【0032】図4に基づいて、メッセージ書き込みの処理手順の概要について説明する。

【0033】メッセージを書き込む画像位置を指定する。具体的には、マウスでポインタを所定の位置まで移動させる(S1)。

【0034】所定の操作、例えば「メッセージ書き込みボタン」を押すことにより、指定された画像位置に対応するメッセージ用メモリにアクセスする(S2)。図3に示すように、ポインタが位置する画像メモリ10の領域に対応するメッセージ用メモリ11にアクセスする。

【0035】所定のメッセージを用意して、これをメッセージ用メモリ11に書き込む(S3)。

【0036】指定された画像位置に書き込みマーク(シンボル)5を表示する(S4)。

【0037】図5に基づいて、メッセージ読み出しの処理手順の概要について説明する。

【0038】メッセージを書き込む画像位置を指定する。具体的には、マウスでポインタを所定の位置まで移動させる(S10、図6(a))。

【0039】所定の操作、例えば「メッセージ読み出しボタン」を押すことにより、指定された画像位置に対応するメッセージ用メモリ11にアクセスする(S11)。

【0040】メッセージ用メモリ11からメッセージを読み出す(S12、図6(b))。

(5) 開2001-43170 (P2001-43170A)

【0041】返信をしない場合(NO)、処理を終了する。

【0042】返信をする場合(YES)、例えば「返信用ボタン」を押すことにより、ポインタの位置にメッセージを書き込む(S14)。

【0043】その位置に返信マークを表示する(S15)。例えば、図7(b)のようにメッセージの近傍に返信が表示される。各ユーザは、あるメッセージに返信があるかどうか、その数が多いか少ないかを直ちに知ることができる。あるメッセージに対する反響が大きければ、次から次へと返信用シンボルが増えていく。この様子を観察することにより、反響の大きさを知ることができる。

【0044】以上の手順により、画像を介してメッセージのやりとりを容易に行うことができる。

【0045】この発明の実施の形態の特徴は、画像を介してメッセージのあて先を指定する点である。画像を利用することで、前述のように直感的なメッセージ交換ができるとともに、従来にないあて先指定(アドレッシング)が可能になる。

【0046】例えば、メッセージを書き込む場合に、その到達範囲を指定することができる。例えば、メッセージを書き込んだシンボルを中心に半径 $r$ の範囲にカーソルが来たときにメッセージを受信することができるように設定する。半径 $r$ が大きいほど到達範囲は広い。あるいは、シンボルを含む矩形などの形状20を定義してもよい(図7(a))。この場合、面積が大きいほど到達範囲が広いといえる。このようにユーザはメッセージの到達範囲を制御できる。例えば、重要なメッセージであれば到達距離を長くし、あまり重要でなければ到達距離を短くする。この制御は多数のメッセージが存在する場合に有効である。ユーザが多数のメッセージの中間にポインタを動かしてメッセージを読み出せば、重要なものだけを選択して読むことができる。

【0047】また、返信の際にも同様にあて先を設定することができる。この場合、領域を任意の形状21として、メッセージを書き込んだ相手を含むとともに、それ以外のメッセージを書き込んだ複数の相手を含ませることもできる(図7(b))。このように、シンボルを所定の形状21で囲むことにより、この領域内の全ての相手に返信することができる。これは、従来の電子メールの一斉返信に比べるとはるかに柔軟で、かつわかりやすい返信方法である。なお、この返信の方法と、上記到達距離を設定する方法とを組み合わせてもよい。なお、返信する相手をクリックして個別に選択するようにしても

よい。

【0048】次に、この発明の実施の形態の応用例について説明する。この実施形態は、例えば、建築現場や、建造物の写真を見ながら、その進捗状況や保守の必要性を複数の人間で検討する場合に用いられる。インターネット上に本実施形態を構築することにより、複数の専門家がそれぞれのオフィスからサーバにアクセスし、写真を見ながら議論を交わすことができる。例えば、新幹線のトンネルの内壁を点検し、異常箇所を発見した場合、当該部分の写真、データをサーバに置くことにより、専門家の意見を容易に求めることができる。

【0049】この実施の形態は、例えば、携帯電話等のモバイル端末をもつ人間のコミュニケーションの手段として利用できる。モバイル端末をもつユーザがサーバにアクセスし、自分の現在位置とメッセージ、例えば、「何時に催し物を行います。参加して下さい。」を書き込む。すると、その位置にイベントを示すシンボルが表示される。他のユーザがそのサーバにアクセスし、地図を検索して何かイベントがあるかどうか探す。自分に近い位置、自分が行きたい場所にイベントを示すシンボルを見つけると、この発明の実施の形態の方法でメッセージを読み出す。そして、そのイベントに参加するときには、このメッセージに対して返信する。メッセージを書き込んだユーザは、返信したユーザに対してさらに詳細な情報を送る。このシステムによれば、イベント開催者はリアルタイムでその反響を知ることができるとともに、イベント参加者もリアルタイムに必要な情報を得ることができる。例えば、イベントに参加したいが場所がわからない、迷子になったような場合でも、ユーザを適切に誘導することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施の形態の動作を示す概略図である。

【図2】 この発明の実施の形態をインターネットに適用した場合の例である。

【図3】 この発明の実施の形態の画像メモリとメッセージ用メモリの関係を示す図である。

【図4】 この発明の実施の形態のメッセージ書き込み処理のフローチャートである。

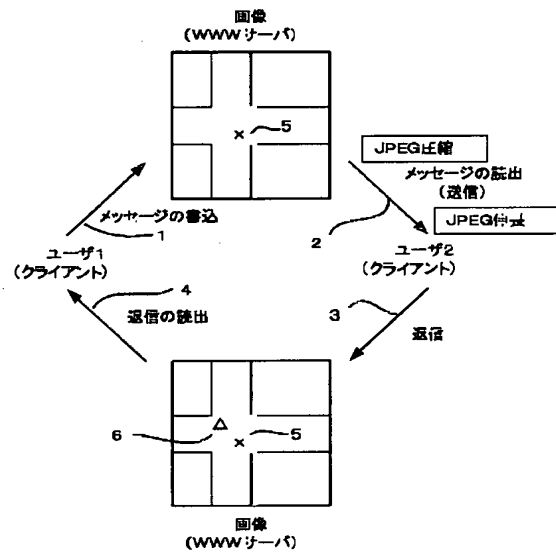
【図5】 この発明の実施の形態のメッセージ読み出し処理のフローチャートである。

【図6】 この発明の実施の形態のメッセージ読み出しの説明図である。

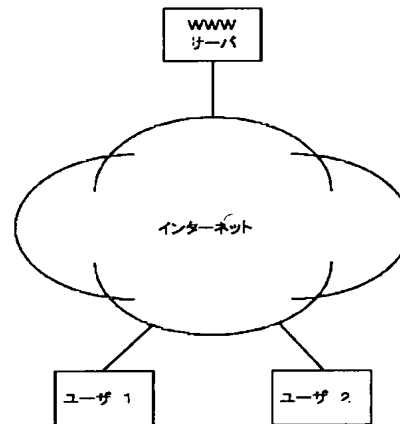
【図7】 この発明の実施の形態のメッセージ受信及び返信の範囲指定の説明図である。

(6) 開2001-43170 (P2001-43170A)

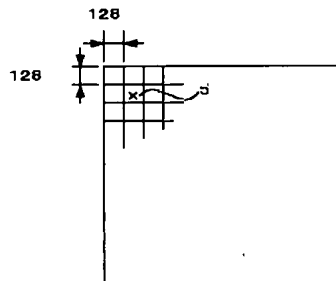
【図1】



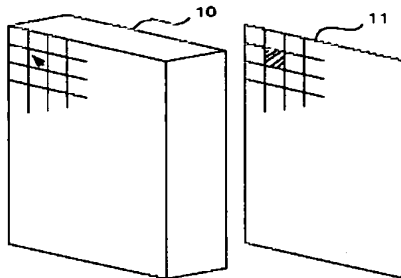
【図2】



【図3】



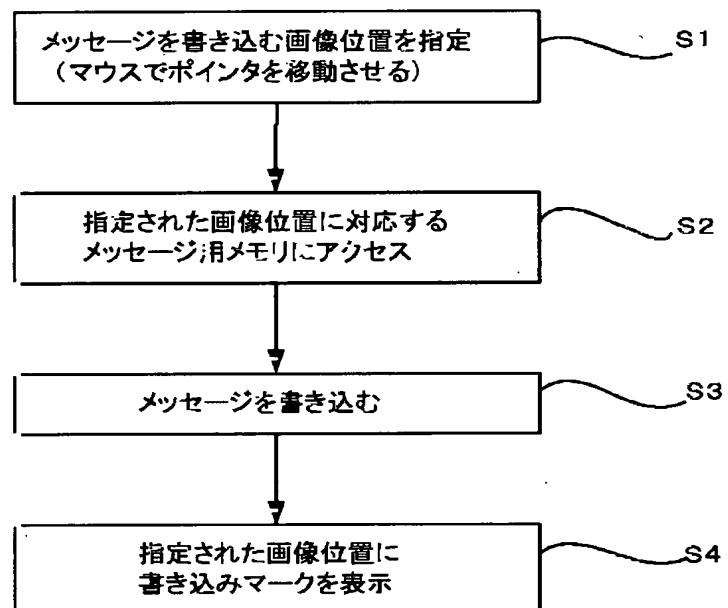
(a)



(b)

【図4】

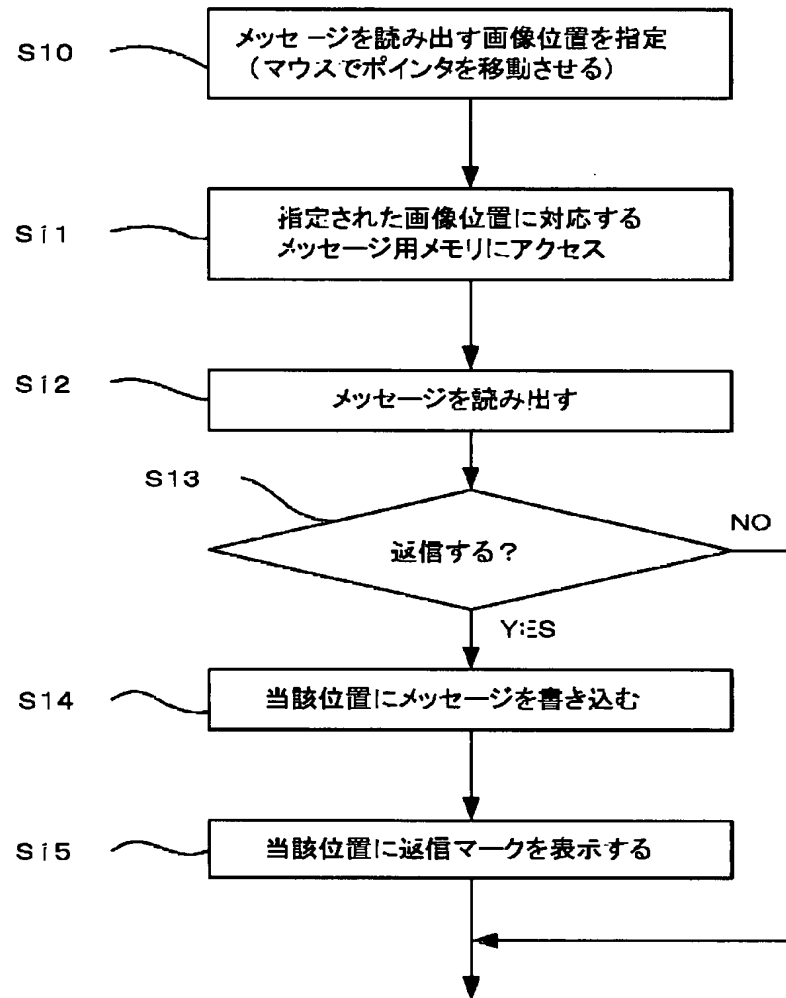
## メッセージ書き込み



(7) 開2001-43170 (P2001-43170A)

【図5】

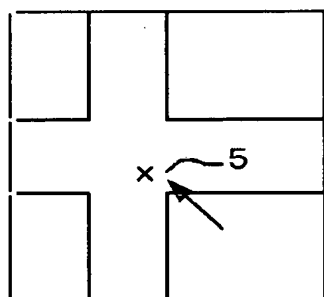
メッセージ読み出し



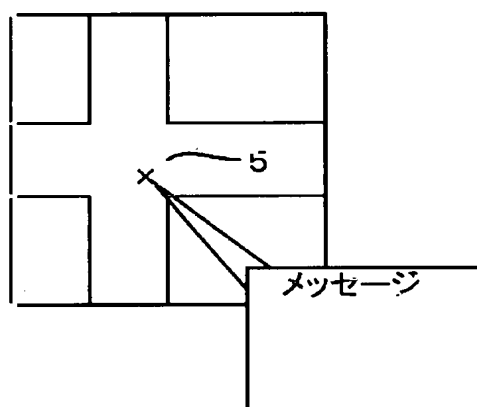


(8) 開2001-43170 (P2001-43170A)

【図6】

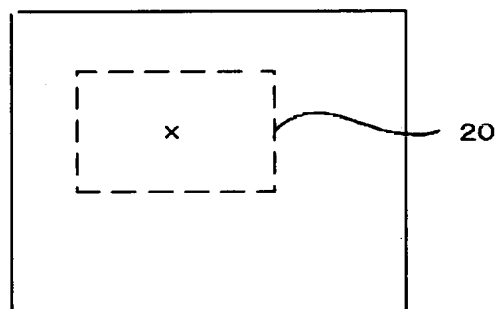


(a)



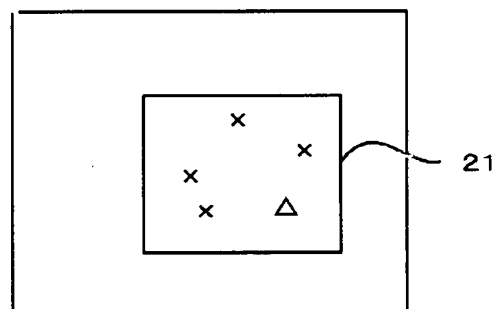
(b)

【図7】



メッセージ受信のとき

(a)



メッセージ返信のとき

(b)

フロントページの続き

Fターム(参考) 5B089 JA22 JA23 JA31 JB02 KA03  
 LA18 LB14  
 5C064 AA01 AB03 AC05 AC14 AD02  
 AD08 AD14  
 5C082 AA01 BA12 BA27 BB01 CA01  
 CB01 CB06 DA87 MM05 MM09  
 5E501 AA02 AB15 AB16 AC15 AC33  
 BA05 BA13 CA03 CB09 DA06  
 EB06 FA13 FA14